

ШИФР 7982

Класс 9 Вариант 8 Дата Олимпиады 17.02.17

Площадка написания КНИТУ

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	10	0	0	0	20	10	40	сорок	

N1
 Представим буквы А, К, Р, У ^{цифры} за $\sim 0, 1, 2, 3$ 4-ричной
 сист. счисления.
 когда первое ~~слово~~ слово на букву К будет соответствовать
 числу 10000
 его номер в последовательности

$$1 \cdot 4^4 + 1 = 257.$$

Ответ: 257.

N2

Ответ: нечетность.

N3.

$$6 \cdot 10^{n-1} + 6^{n-1}$$

input.TXT	output.TXT
3	836
8	1679616

N5

Ответ: 9224

N6

174.

a	b
1111010000	0001001111
0101010101	0101010101
1110001110	1000111110
1001101110	1010111001

12

Плюс как в последовательности нет цифр
больше 4, то система счисления, вероятней всего,
5-ричная, значит в 10-ричной системе цифровые: 10^4 10^3 131 13^4 151 15^4 193 179 .

Единственные & их общие свойства - нечетность.

Ответ: нечетность.

15.

$$2^{20} \text{ сум/c} = 2^{17} 128 \text{ Кб/c.}$$

$$2^{13} = 1 \text{ Кб/c.}$$

$$1024 \text{ Кб} : 128 \text{ Кб/c} = 8 \text{ c.}$$

$$9 \cdot 1024 = 9216 \text{ c.}$$

$$8 + 9216 \text{ c} = 9224 \text{ c.}$$

Ответ: 9224.

16.

$$110 \ 00 \ 110 \ 10 \geq 784$$

$$100 \ 11 \ 01100 \geq 620$$

$$784 - 620 = 164$$

Программа:

read ~~a~~ (a);

b := a mod 10000;

c := a div 1000000;

f := a - b - c * 1000000;

e := f + b * 100000.000 + c;

write(e);

a	e
1111010000	0001001111
0101010101	0101010101
1110001110	1000111110
1001101110	1010111001